

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1909-1910 — N° 105.

DE L'ORGANISATION
DE LA
DÉSINFECTION PUBLIQUE
EN FRANCE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 juillet 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul GUICHARD

Né le 22 septembre 1884, au Puy (Haute-Loire)



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6
LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 25
PARIS

1910

DE L'ORGANISATION
DE LA
DÉSINFÉCTION PUBLIQUE
EN FRANCE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1909-1910 — N° 105.

DE L'ORGANISATION
DE LA
DÉSINFECTION PUBLIQUE
EN FRANCE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 juillet 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul GUICHARD

Né le 22 septembre 1884, au Puy (Haute-Loire)



A. MALOINE, ÉDITEUR

Rue de la Charité, 6
LYON

Rue de l'École-de-Médecine, 25
PARIS

1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
COURMONT (J.) Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVÉAU, AUGAGNEUR, MONOYER, CAZENEUVE, SOULIER, TRIPIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
	TEISSIER.
Cliniques chirurgicales	BARD.
	PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements	JABOULAY.
Clinique ophtalmologique	FABRE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	ROLLET.
Clinique des maladies mentales	NICOLAS.
Clinique des maladies des enfants	PIERRET.
Clinique des maladies des femmes	WEILL.
Physique médicale.	POLLOSSON (A.).
Chimie médicale et pharmaceutique	CLUZET.
Chimie organique et Toxicologie	HUGOUNENQ.
Matière médicale et Botanique	MOREL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BEAUVISAGE.
Anatomie	GUIART.
Anatomie générale et Histologie	TESTUT.
Physiologie	RENAUT.
Pathologie interne	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales	ROQUE.
Anatomie pathologique	COLLET.
Médecine opératoire	PAVIOT.
Médecine expérimentale et comparée	POLLOSSON (M.).
Médecine légale	ARLOING.
Hygiène	LACASSAGNE.
Thérapeutique	COURMONT (J.).
Pharmacologie	PIC.
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégés
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBUC.	REGAUD.	J. LÉPINE.	NOGIER.
COURMONT (P.)	COMMANDEUR.	LESIEUR.	LATARJET, ch...
CHATIN.	GAYET.	MARTIN (Et.).	BÉRIEL, ch...
VILLARD.	NEVEU-LEMAIRE.	LAROYENNE.	BRETIN, ch...
TIXIER.	PATEL.	VORON.	THEVENOT, ch...

M. BAYLÉ, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. J. COURMONT, *Président*; M. ARLOING, *Assesseur*;
MM. NICOLAS, *Professeur* et LESIEUR, *Agrège*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

MEIS ET AMICIS

A mon Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR JULES COURMONT

PROFESSEUR D'HYGIÈNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

MÉDECIN DES HÔPITAUX

MEMBRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE DE FRANCE

CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

INTRODUCTION

Les questions d'hygiène, sous l'impulsion de la loi du 15 février 1902, ont pris, ces dernières années, une envergure considérable.

L'origine de ce mouvement nouveau remonte aux constatations faites par les hygiénistes sur la dépopulation croissante en France.

Et, en effet, des statistiques se sont dressées, montrant que si, à proprement parler, la France ne se dépeuplait pas, sa situation, du moins, ne se trouvait guère plus encourageante.

Tandis que l'Allemagne compte chaque année un excédent de naissance de 15,2 par 1.000 habitants, l'Autriche-Hongrie de 13,2, l'Angleterre de 11,8, l'Italie de 10,8, la France, plus modeste, reste à 1,5.

Il y a là, on le voit, une situation angoissante : chez nos voisins une surpopulation qui augmente d'année en année, chez nous, un état stationnaire.

Nous ne voulons pas étudier ici les différentes solutions qui furent proposées par les hygiénistes pour remédier à cette situation lamentable. Disons seulement qu'ils s'appliquèrent à diminuer notre mortalité en France.

Et en cela ils se sont inspirés des résultats satisfaisants qu'avaient obtenus les Etats voisins en développant les notions d'hygiène : ils ont vu que par l'hygiène on pou-

vait, sinon supprimer certaines maladies, du moins en atténuer la gravité.

C'est donc avec l'idée qu'il y avait des *maladies évitables* que les lois d'hygiène générale se sont succédé et que la question de la désinfection s'est posée.

La désinfection, en effet, complétée par l'isolement, est un des moyens les plus efficaces pour combattre et juguler les épidémies meurtrières qui déciment une population : « Elle est une pratique d'hygiène qui doit permettre de circonscrire une maladie épidémique au malade même en évitant la dispersion des produits virulents qu'il élimine et en rendant inoffensifs ces produits aussitôt que possible après leur rejet. »

Mais pour être efficace et donner tous les résultats qu'on attend d'elle, la désinfection doit être publique; elle doit être organisée sur tous les points du territoire et d'une façon uniforme.

La désinfection autour d'un malade contagieux manque son but si les voisins atteints de la même maladie ne sont pas entourés des mêmes précautions.

D'ailleurs, tous les grands Etats l'ont compris et ils ont organisé des services publics de désinfection sur toute l'étendue de leur territoire.

En France, l'organisation de la désinfection date de la loi du 15 février 1902, et c'est l'étude de cette organisation que nous entreprendrons dans cette thèse.

Après un court exposé de l'historique de la désinfection et des conditions qui justifient son organisation légale, nous étudierons donc :

Ce que la loi entend par poste de désinfection. Quels doivent en être le personnel et le matériel.

Nous envisagerons le fonctionnement du poste au cours d'une maladie contagieuse et après cette maladie.

Nous terminerons enfin en énumérant les diverses tentatives d'organisation des postes de désinfection qui ont été faites soit dans les villes, soit dans les départements.



Mais avant de commencer le développement de ces chapitres, qu'il nous soit permis d'exprimer toute notre reconnaissance à Messieurs les Professeurs de la Faculté de Lyon et Médecins des hôpitaux, qui ont contribué à notre enseignement.

Nous assurons de toute notre respectueuse gratitude, M. le professeur Jules Courmont, dont nous avons suivi avec profit l'enseignement magistral durant nos dernières années d'étude, et qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

M. le professeur agrégé Lesieur a bien voulu faire partie du jury de notre thèse, nous l'en remercions très vivement.

Nous avons trouvé dans M. le D^r A. Rochaix, chef des travaux d'hygiène à la Faculté de médecine de Lyon, non seulement un conseiller, mais aussi un ami, et nous n'oublierons ni le dévouement, ni la science qu'il a mis à notre disposition.

Notre pensée reconnaissante va aussi vers le D^r Péju qui, durant nos études, nous a secondé avec une amitié toujours bienveillante.

Notre frère, le D^r André Guichard, nous a fait profiter de son expérience et de ses conseils, nous le remercions du fond du cœur de son affectueuse sollicitude.

CHAPITRE PREMIER

Historique de la Désinfection. — Loi du 15 février 1902. — Décret du 10 février 1903.

L'histoire de la désinfection en France peut se diviser en deux périodes : avant la loi du 15 février 1902 et après cette loi.

Avant 1902, la partie sanitaire de notre pays était régie par des articles disséminés dans quelques lois. C'est ainsi que l'article 97 (6°) de la loi du 5 avril 1884, confie au maire (au préfet de police à Paris) : « le soin de prévenir par des précautions convenables et celui de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux, tels que les incendies, les inondations, les maladies épidémiques ou contagieuses... » Sous l'impulsion de cet article, le préfet de police de Paris, les maires en province, prennent des arrêtés relatifs à l'organisation de la police sanitaire, comprenant la désinfection lorsqu'il y a lieu. L'article 99 de la même loi confère d'ailleurs aux préfets des pouvoirs dans le même sens et encore plus étendus.

C'est pourquoi dès cette époque la désinfection est à peu près obligatoire dans toutes les villes qui ont un Bureau d'hygiène; cependant, cette obligation reste en somme illusoire, puisque la déclaration des maladies contagieuses n'est pas elle-même obligatoire.

L'article 15 de la loi du 30 novembre 1892 sur l'exer-

cice de la médecine vient en partie combler cette lacune :
« Tout docteur, officier de santé ou sage-femme est tenu de faire à l'autorité publique, son diagnostic établi, la déclaration des maladies épidémiques tombées sous son observation et visées dans le paragraphe suivant... »

Et en effet cette loi établit la liste des maladies dont la déclaration est obligatoire.

Cependant, malgré ces parcelles de loi en faveur de la déclaration et de la désinfection, celle-ci se traîne misérablement. Abandonnée à l'initiative des municipalités sans aucun plan d'organisation, elle ne produit, malgré certains efforts, aucune amélioration dans l'état sanitaire français. Bien plus, les appareils que l'on emploie sont incommodés et ne contribuent qu'à discréditer cette pratique déjà si chancelante. « Là où l'on se borne à engager les citoyens à user de la désinfection, disait le Dr Jules Arnould, les étuves chôment la plupart du temps. » Aussi les médecins se désintéressent-ils de cette partie de l'hygiène. A quoi bon déclarer une maladie, puisque cette déclaration ne sera suivie d'aucune mesure utile ?

C'est le grand mérite de la loi du 15 février 1902 d'avoir non seulement rajeuni cette pratique de la désinfection, mais de l'avoir assise sur une base logique et scientifique.

Et d'abord, la loi du 15 février 1902 établit qu'il y a des maladies à déclaration et à désinfection obligatoires (articles 4, 5 et 7). La liste de ces maladies est contenue dans le décret du 10 février 1903.

Ce décret prévoit deux sortes de maladies :

a) Les unes à déclaration obligatoire, ce sont :

1° La fièvre typhoïde.

- 2° Le typhus exanthématique.
 - 3° La variole et la varioloïde.
 - 4° La scarlatine.
 - 5° La rougeole.
 - 6° La diphtérie.
 - 7° La suette miliaire.
 - 8° Le choléra et les maladies cholériformes.
 - 9° La peste.
 - 10° La fièvre jaune.
 - 11° La dysenterie.
 - 12° Les infections puerpérales et l'ophtalmie des nouveau-nés lorsque le secret de l'accouchement n'a pas été réclamé.
 - 13° La méningite cérébro-spinale.
- b) Les autres à déclaration facultative, ce sont :
- 15° La coqueluche.
 - 14° La tuberculose pulmonaire.
 - 16° La grippe.
 - 17° La pneumonie et la broncho-pneumonie.
 - 18° L'érysipèle.
 - 19° Les oreillons.
 - 20° La lèpre.
 - 21° La teigne.
 - 22° La conjonctivite purulente et l'ophtalmie granuleuse.

Cette distinction en maladies à déclaration obligatoire et en maladies à déclaration facultative est basée sur la plus ou moins grande facilité qu'ont les germes infectieux à se diffuser. Nous verrons d'ailleurs que, sauf pour la rougeole, cette division légale est très acceptable.

Ainsi donc, il y a des maladies à déclaration obligatoire : cette déclaration doit être faite par le « docteur en médecine, officier de santé ou sage-femme », qui en constate l'existence » sous peine d'une amende variant de 50 à 200 francs. Et c'est elle qui entraînera la mise en marche de la désinfection.

Ces deux mécanismes : déclaration et désinfection, feront l'objet des chapitres suivants.

CHAPITRE II

Utilité de la déclaration et de la désinfection.

Avant d'exposer le mécanisme de la déclaration et de la désinfection, tel que l'entend la loi, il convient d'examiner le principe qui a guidé le législateur, et de voir s'il justifie les obligations qu'impose cette loi.

Déjà, en 1892, M. le professeur Cornil disait à ce sujet : « Il est impossible d'organiser l'hygiène dans une ville, dans une commune, si la municipalité ou le Bureau d'hygiène ne sont pas prévenus au début d'une épidémie de chaque fait de maladie épidémique qui se présente dans la ville ou dans la commune. Il faut connaître le mal dès son apparition dans telle maison, dans tel quartier, pour y porter un remède efficace. »

Et en effet, comment combattre l'extension d'une maladie transmissible, si on ne connaît pas son existence ? De même, comment les combattre avec succès si on ne les connaît qu'à une période où toute mesure prophylactique ou de désinfection resterait vaine ? « La déclaration, disait M. Viseur, doit dominer toute la police sanitaire ; seule elle permet de prendre en temps utile des mesures capables de combattre victorieusement les épidémies. »

« La déclaration permet encore de dresser la carte sanitaire des villes et des communes, et de réaliser méthodiquement l'assainissement. En dehors de l'intérêt scientifique qui fréquemment s'y attache, cette statistique n'est-elle pas le seul moyen de nous rendre compte du bilan sanitaire de nos cités et de nos campagnes ? »

Pour toutes ces raisons, l'intervention de l'autorité se trouve justifiée.

Le corps médical ne l'a cependant pas, à l'unanimité, jugé ainsi. Et un grand nombre de médecins — par l'intermédiaire de leur syndicat — ont protesté contre l'article 5 de la loi obligeant le praticien à faire lui-même cette déclaration.

Les uns ont combattu cet article parce qu'il nécessitait la violation du secret professionnel; d'autres lui ont reproché de trop engager la responsabilité du médecin.

L'argument qui met en jeu le secret professionnel paraît inadmissible.

Le Dr Josias-Brouardel, le professeur Kelsech, M. le professeur Thoinot, M. le professeur Jules Courmont et tant d'autres ont combattu cette manière de voir : ils ne l'admettent pas, car « le secret médical, invoqué dans les conditions de maladie contagieuse, ne cache rien de médical; il cache la cause de la maladie et condamne les nouvelles victimes à succomber à leur tour ».

Les mêmes conclusions ne doivent point être tirées au sujet de la responsabilité de la déclaration que la loi impose au médecin seul. Il est certain que cette responsabilité du médecin est beaucoup trop engagée : il serait juste d'y associer celle du chef de famille ou du chef d'éta-

blissement. Bref, de l'assimiler à la pratique de la déclaration pour les naissances.

D'ailleurs, le mouvement de protestation qui s'est formé autour de cette question n'est pas resté vain, puisque le gouvernement tend à modifier l'article 5 de la loi et l'article 27 sur les pénalités. Désormais, la déclaration incomberait non plus au seul médecin, mais au chef de famille ou d'établissement, au logeur et subsidiairement seulement au médecin chargé de les suppléer en cas d'abstention.

En résumé, il faut reconnaître, avec M. Drouineau (La déclaration des maladies contagieuses, 1891), « que si la déclaration obligatoire a ses rigueurs, elle a cela de commun avec beaucoup d'autres obligations légales contre lesquelles personne ne songe à s'insurger. Par contre, elle a l'immense avantage de protéger tout le monde, et surtout ceux-là qui sont insouciants de leurs propres intérêts comme de ceux des autres, et qu'on ne saurait laisser libres de répandre à leur gré la contagion ».

Mais alors, ajoutent les médecins les plus récalcitrants, on nous impose la déclaration; on nous menace d'une amende de 16 à 500 francs, si nous ne la faisons pas d'une façon régulière. Et cependant, les mesures sanitaires qu'entraîne la déclaration sont nulles, sans profit pour qui que ce soit. La désinfection, notamment, que l'on a établie à grands frais, qui est une charge pour les villes et les départements, est non seulement impuissante, mais « inutile, odieuse et vexatoire », ainsi que l'a proclamé M. Comby. De tels propos se comprennent quand ils s'adressent à la désinfection dans des maladies comme la rougeole, par exemple.

La meilleure preuve réside dans les réclamations qui ont été faites à ce sujet et dans ce sens par les défenseurs eux-mêmes de la désinfection. C'est M. le professeur J. Courmont qui le déclare dans la *Presse médicale* du 23 juin 1909; c'est le D^r E. Gautrez, qui, dans la *Revue d'hygiène municipale*, arrive aux mêmes conclusions :

« Pour cette maladie, mieux vaudrait suivre l'exemple des pays scandinaves, où la déclaration de la rougeole est mensuelle, mais non nominale : le médecin indique seulement le nombre des cas traités en vue des statistiques. »

Quant aux autres maladies à déclaration obligatoire, comme la fièvre typhoïde, la diphtérie, le choléra, etc., les postes de désinfection doivent rendre les plus signalés services, car ils réalisent l'isolement du malade, isolement qui est le seul moyen pour éviter la propagation de tout germe infectieux.

Pour que la pratique de la désinfection n'ait plus sa raison d'être, il faudrait que riches et pauvres, atteints d'une maladie contagieuse, aillent à l'hôpital. Pareille pratique est courante en Suède et en Norvège; mais en France, ces mœurs sont impossibles. La désinfection doit donc exister.

Mais pour lui donner toute son utilité, il faut qu'elle soit réalisée d'une façon convenable. Les pays où médecins et clients se plaignent, sont ceux qui n'ont pas su l'organiser, qui l'ont mis entre les mains d'individus à tout faire. Ainsi, le prouve la facilité avec laquelle cette pratique de la désinfection est acceptée du public dans le département du Rhône, par exemple. « Nous avons vu, dit le professeur J. Courmont (*Presse médicale* du

3 octobre 1908), des familles pour lesquelles la déclaration n'avait pas été faite, venir réclamer la désinfection auprès du chef de poste opérant chez un voisin. » D'ailleurs, le nombre des cas déclarés en six mois s'est élevé à 645 (non compris les rougeoles des écoles), alors que le chiffre annuel moyen était de 400 seulement. A lui seul, le poste de l'arrondissement de Lyon, mieux organisé, plus rapide, a reçu 518 déclarations. Les deux autres réunis n'en ont reçu que 127. Ceci atteste « que les déclarations augmentent de fréquence en raison de la meilleure organisation du poste et de sa plus grande rapidité de fonctionnement ».

Quant aux résultats que l'on peut attendre de la désinfection, rien n'est plus instructif que la statistique qu'a rapportée d'Allemagne M. A. Rochaix (*Presse médicale* du 2 décembre 1908). A Hambourg, qui est dans des conditions d'insalubrité assez grande, mais où le service de la désinfection fonctionne d'une façon parfaite, la mortalité, de 17,4 p. 1.000 en 1896, est tombée d'une façon régulièrement décroissante à 15,2 p. 1.000 en 1906. A Cologne, même résultat, la mortalité, de 25,63 p. 1.000 en 1891, est tombée graduellement à 17,88 en 1907.

De pareils résultats sont des plus rassurants, ils contribuent à prouver ce que nous disions au commencement de ce chapitre, sur la justification du principe de la désinfection.

Ce n'est point parce que l'exécution de la désinfection a été, dans beaucoup d'endroits, en France, défectueuse, qu'il faut proclamer sa faillite et la suppression de tout le personnel et du matériel. Bien au contraire, les résultats que nous sommes en droit d'attendre de la désinfection.

tion doivent nous encourager à l'instituer d'une façon aussi parfaite que possible, à l'organiser ainsi que l'exigent la loi et les circulaires ministérielles. Nous allons voir comment.

CHAPITRE III

Le Poste de désinfection. — Son Personnel. — Ses Procédés et Appareils de désinfection.

§ I. — *Le Poste de désinfection.*

L'organisation de la désinfection diffère suivant que l'on envisage Paris et la Seine, les villes de plus de 200.000 habitants, les communes de moins de 20.000 habitants.

A Paris et dans la Seine, c'est le préfet de la Seine, assisté par le Conseil public d'hygiène et de salubrité de la Seine, qui organise le service de la désinfection. Ce service aboutit à la formation de « postes de désinfection », dans les arrondissements à Paris, ou dans les circonscriptions sanitaires pour le département de la Seine, en dehors de Paris (articles 22 et 24 de la loi du 7 avril 1903).

Quant à l'organisation du service de désinfection dans les villes de 20.000 habitants et dans les départements de moins de 20.000 habitants, elle dépend de l'article 7 de la loi du 15 février 1902 et du décret du 10 juillet 1906. Ce dernier décret prévoit la formation de services municipaux et de services départementaux.

Les services municipaux. — Ce sont ceux qui existent dans les villes de 20.000 habitants et au-dessus. Ils sont assurés par les postes de désinfection. La création de ces postes est décidée par le Conseil municipal, après avis

du Bureau d'hygiène et approbation du préfet et du Conseil départemental d'hygiène.

Les services départementaux. — Ils sont institués dans les communes de moins de 20.000 habitants et dépendent du Conseil général et du Conseil départemental d'hygiène.

Pour comprendre l'organisation de ces services départementaux, il faut savoir que, d'après l'article 20 de la loi du 15 février 1902, le département est divisé en circonscriptions sanitaires.

Dans chacune de ces circonscriptions est établi un poste de désinfection.

Ainsi donc, l'une et l'autre organisation : services municipaux et services départementaux aboutissent à la formation de postes de désinfection.

Qu'est-ce donc qu'un poste de désinfection ? Comment doit-on le concevoir et le constituer ?

La question est en somme peu compliquée quand il s'agit de services municipaux : on conçoit facilement que les postes des grandes villes peuvent être construits suivant un même type.

Mais il est bien certain que le problème se complique quand il s'agit de circonscriptions sanitaires à pourvoir ; dans ce cas, beaucoup plus d'éléments entrent en effet en jeu : soit la topographie, soit la richesse, soit la démographie du pays.

Telle contrée peut avoir, sans trop d'inconvénients, un poste à désinfection fixe ; dans telle autre, au contraire, un poste pour désinfection à domicile sera seul utile.

Et l'on comprend que cette variété de vue doive entraîner des modes d'organisation différents.

Disons cependant, dès maintenant, qu'il vaut mieux, chaque fois qu'il sera possible, donner la préférence à la désinfection à domicile. Cette solution évite en effet le transport à travers les rues, de linges, de meubles, etc., plus ou moins souillés qui, malgré les précautions, peut parfois constituer un danger pour la population et, en tout cas, ennuie souvent les familles.

Ces données générales émises, il nous faut étudier de quelle façon peut être constitué le local du poste. Il est bien évident que là encore on est obligé de se soumettre aux exigences du milieu : le local doit dépendre de l'importance de la circonscription sanitaire. On peut dire qu'il doit comprendre une maison d'habitation munie du téléphone pour le chef de poste et un garage ou une remise soit pour l'automobile, soit pour la voiture à désinfection.

Ces différents points sont laissés à l'initiative des Conseils municipaux, des Conseils généraux et des hygiénistes. La loi est muette à ce sujet. Tout ce qu'elle dit au point de vue de l'organisation concerne les dépenses. C'est ainsi que dans les services départementaux, elles seront supportées par le département et par l'Etat, et dans les services municipaux, par les villes et par l'Etat. Les proportions des participations sont d'ailleurs établies au barème du tableau A, annexé à la loi du 15 juillet 1893.

Le genre d'appareils diffère aussi suivant que l'on a organisé un poste à désinfection fixe ou à désinfection à domicile; dans le premier cas, on emploie des étuves fixes, dans le second cas, des étuves mobiles; mais le choix de ces appareils sera traité dans un paragraphe suivant.

Ce qui doit nous retenir maintenant, c'est la question assez importante du nombre des postes de désinfection. Elle se pose surtout pour les services départementaux. Et à son sujet, les hygiénistes ont d'autant plus d'avis différents, que la loi est peu explicite.

« Les sièges de chaque poste, dit l'article 5 de la loi du 15 juillet 1906, sont fixés de telle sorte qu'il ne faille pas plus de six heures pour se rendre du poste dans les diverses communes qu'il est appelé à desservir. »

Cette limite de six heures a été diversement appréciée par les hygiénistes : les uns l'ont trouvée trop extrême et demandent de multiplier les postes; d'autres, au contraire, s'en tiennent à elle et préconisent la diminution du nombre des postes de désinfection.

M. le professeur Jules Courmont s'est rangé à ce dernier avis et il en donne la raison dans la *Presse médicale* du 17 juin 1908.

« Le service, écrit-il, fonctionnera d'autant mieux que les postes seront moins nombreux. Ce n'est pas un paradoxe. Le chef de poste, tel que nous l'avons compris, est difficile à rencontrer, à éduquer et doit être étroitement surveillé. On peut découvrir dans un département trois ou quatre bons chefs de poste et arriver à les surveiller. On ne peut pas en avoir quinze ou vingt satisfaisant aux conditions requises. On ne peut pas surveiller quinze ou vingt postes. J'estime donc qu'il faut avoir peu de postes, peu de chefs de poste. Mais il faut alors lui fournir les moyens de desservir un grand rayon. Le seul moyen est l'automobile. L'automobile permet donc la réduction, et par suite, le meilleur fonctionnement des postes. » Et le professeur Jules Courmont, à l'appui de sa thèse, indi-

que les bienfaits des postes établis dans ces conditions.

Contre cette manière de voir, M. le D^r Seytre a préconisé, en dehors des postes de désinfection, l'établissement de postes secondaires de désinfection dans les communes. « Plus il y aura de postes secondaires, écrit-il dans la *Revue d'hygiène* de mars 1908, plus les secours nécessaires en vue des maladies transmissibles seront prompts et faciles à se procurer; c'est pourquoi je crois utile d'en créer un dans chaque commune. » L'approvisionnement du poste secondaire serait d'ailleurs très simple, de quoi parer au plus pressé, et la direction en serait confiée à l'instituteur ou au maire, secondé par le garde champêtre.

Cette conception peut parfaitement se soutenir dans les départements où le service de désinfection se fait à l'aide de voitures, et se trouve ainsi très lent. Mais il semble bien que ce ne soit là qu'un moyen de transition qui doive fatalement succomber lorsque l'automobile aura été adopté dans tous les postes de désinfection.

Ainsi donc, l'automobile paraît de plus en plus comme le véhicule de l'avenir. Et cela se conçoit, s'il est vrai que la rapidité de transport doive être une des conditions essentielles pour le bon fonctionnement d'un poste de désinfection. Un cheval ne peut pas aller partout : il ne peut pas dépasser un maximum de kilomètres par jour. Le chemin de fer, utilisé dans certains postes de désinfection ne doit être considéré, lui, que comme un moyen de transport fortuit. L'automobile, au contraire, jamais fatigué, toujours prêt à mettre en marche, semble réaliser le moyen de transport idéal pour un chef de poste et son matériel.

Et cependant, avec quelle âpreté a-t-il été souvent critiqué ? Il suffit, pour s'en convaincre, de prendre au hasard une des protestations que ce genre de locomotion a suscitées. C'est par exemple, la *Pratique médicale et sanitaire* du 15 janvier 1910, qui s'étonne de voir « les entreprises officielles combiner la désinfection avec le sport automobile, plaçant un appareil de 400 francs sur une vingt chevaux de 15.000 francs, jetant aux populations l'ébahissement de cuivres astiqués à l'instar d'une pompe à incendie, envoyant cet engin à des distances de 60, 80 et même 100 kilomètres, et établissant ainsi une note de frais montant de 100 à 200 francs pour sauver quelques vieux bois de lit, quelques matelas de varech dont le brocanteur n'offrirait pas cent sous ! »

Rien de plus fantaisiste que cette appréciation : les 60, 80 et même 100 kilomètres que pourrait faire un automobile sont précisément les raisons qui doivent en inspirer le choix pour un poste de désinfection. Nous le répétons, la désinfection ne peut être utile qu'à la seule condition d'être précoce et rapide.

Quant aux frais que l'automobile exige, citons les propres paroles du professeur J. Courmont (*Presse médicale* du 17 juin 1908) : « Chose surprenante au premier abord, et cependant certaine, l'usage de l'automobile sera économique. » Nous avons vu déjà que l'automobile permettait la réduction des postes, soit déjà une économie annuelle de 3.000 ou 4.000 francs. En outre, l'expérience a démontré que dans un poste avec automobile, le prix de revient du kilomètre est sensiblement moins élevé que dans un poste avec chevaux.

Dans le département du Rhône, il existe trois postes :

un avec automobile, deux sans automobile. Et M. le professeur Courmont a calculé les différentes dépenses de ces trois postes (Rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1909).

L'automobile du poste de Lyon a parcouru 11.681 kilomètres et a dépensé 2.637 fr. 95. Cela fait 0,22 par kilomètre. Tarare a dépensé 1.424 francs pour 1.486 kilomètres, soit 0,95 par kilomètre. Villefranche a dépensé 1.099 francs pour 1.264 kilomètres, soit 0,85 par kilomètre.

« L'économie réalisée par l'automobile est donc considérable. On voit par ces chiffres ce qu'aurait coûté le transport d'une étuve à chevaux au prix de Tarare ou de Villefranche, pour les 8.157 kilomètres parcourus par l'étuve du poste de Lyon. »

En outre, ajoute le professeur Courmont, « l'automobile a réalisé une autre économie encore plus considérable. Il a permis à un seul poste de faire le travail de trois postes au minimum. Il aurait largement fallu trois postes pour désinfecter les 767 cas de l'arrondissement de Lyon. La suppression de deux postes se traduit uniquement par la suppression des frais fixes par une économie de plus de 3.000 francs par poste, soit près de 7.000 francs. On peut donc affirmer que l'automobile du poste de Lyon a été entièrement amorti en dix mois et demi ».

De tels faits répondent, il nous semble, d'une façon péremptoire à toutes les attaques qui ont pu être dirigées contre l'introduction de l'automobile dans les postes de désinfection. L'expérience faite avec le poste de Lyon a été des plus concluantes; c'est un progrès local qu'il faut s'efforcer de généraliser.

§ II. — *Le Personnel du Poste.*

Ainsi fixés, les principes qui doivent guider l'hygiéniste dans la formation d'un poste de désinfection, il convient d'étudier la question relative au personnel de ce poste.

On peut dire qu'il existe toute une hiérarchie pour assurer, soit la désinfection elle-même, soit son contrôle. Et d'abord, le service de la désinfection, comme d'ailleurs tout service d'hygiène, dépend du ministère de l'Intérieur. En dessous de lui, la responsabilité de ce service diffère suivant que l'on envisage la désinfection dans le département de la Seine, dans les villes de 20.000 habitants et dans les services départementaux.

Dans le département de la Seine, d'après les articles 22, 23, 24 du 7 avril 1903, le préfet de la Seine a, dans ses attributions la désinfection, et le préfet de police les précautions à prendre « pour prévoir ou faire cesser les maladies transmissibles visées par l'article 4 de la loi, spécialement la réception des déclarations ». En outre, « le préfet de la Seine et le préfet de police sont assistés chacun dans la limite de ses attributions sanitaires et sous sa présidence, par le Conseil public et de salubrité de la Seine ». Le préfet de la Seine et de police exercent donc leur autorité par l'intermédiaire du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, qui a les mêmes attributions que les Conseils départementaux d'hygiène.

Et cette autorité s'étend soit à Paris, par les commissions d'hygiène des arrondissements, soit en dehors de Paris, dans le département de la Seine, par les Conseils

ou commissions d'hygiène. Enfin, l'une et l'autre de ces formations ont pour mission de surveiller le chef du poste de désinfection, qui dépend d'elles.

Dans les villes de 20.000 habitants et au-dessus, c'est le maire, par l'intermédiaire du directeur du Bureau d'hygiène, qui a la haute main sur le service de la désinfection. « Chaque semestre, le maire transmet au préfet un rapport détaillé sur les opérations du service; le préfet en adresse copie au ministre de l'Intérieur (art. 3 du décret du 10 juillet 1906).

Les services de désinfection départementale sont placés sous l'autorité du préfet et sous le contrôle d'un membre du Conseil départemental d'hygiène désigné par le préfet (art. 6 du décret du 10 juillet 1906).

Ce service de contrôle avait déjà été prévu par la loi du 15 février 1902 (article 19) « si le préfet estime qu'il y a lieu d'organiser un service de contrôle et d'inspection, il ne peut y procéder qu'en suite d'une délibération du Conseil général réglementant le détail et le budget du service ».

Tel est le texte de la loi à ce sujet; dans la pratique, M. le professeur Jules Courmont a très bien mis en relief ce rôle de l'inspection dans une lettre du 9 février 1908, qu'il adressait aux médecins du département. « L'inspecteur, dit-il, a le devoir de connaître dans ses moindres détails tout ce qui intéresse l'hygiène publique, l'hygiène communale, etc., déclaration des maladies infectieuses, désinfection; il est à l'entière disposition du préfet et doit le tenir au courant de tous les desiderata hygiéniques du département... la partie la plus importante du service d'inspection sera la surveillance de la

désinfection. » Disons que cette inspection départementale a été reconnue obligatoire dans la réunion sanitaire provinciale de 1909.

En outre, le décret du 10 juillet 1906 fixe dans chaque circonscription la création d'un délégué de la commission sanitaire, agréé par le préfet; « il veille à l'exécution régulière et immédiate des mesures de désinfection dans les conditions techniques prescrites par le Conseil supérieur d'hygiène. Il veille également à ce que les postes de désinfection soient constamment munis du matériel et des désinfectants nécessaires, et à ce que les chefs de poste tiennent avec soin leur registre ». Il présente tous les mois à la commission sanitaire un rapport sur les résultats et les besoins de sa circonscription; ce rapport est transmis au préfet avec l'avis de la commission.

Les postes de désinfection qui se trouvent dans les circonscriptions sanitaires sont dirigés par un chef de poste assisté d'agents ou d'aides. Nommé par le préfet sur la proposition du délégué de la commission sanitaire, il doit procéder aux opérations de désinfection et tenir un registre des déclarations qu'il adressera tous les mois au délégué de la commission sanitaire.

Le rôle de ce chef de poste est d'une importance tellement capitale, qu'il est nécessaire d'insister sur ses devoirs.

Et à ce propos, qu'il nous soit permis de rapporter une anecdote du D^r A. Loir (*Revue d'hygiène municipale*, 1908). « Passant à Rio-de-Janeiro, je fus étonné de la déférence avec laquelle la population facilitait la tâche des tueurs de moustiques, qui venaient débarrasser la ville de la fièvre jaune. Et cependant, c'est la même popu-

lation qui, un an après, tirait des coups de fusil contre les agents du même service, qui voulaient imposer la vaccination pour lutter contre une épidémie de variole. » Voilà un fait qui montre bien d'une façon saisissante l'influence que peuvent avoir sur l'exécution d'une loi ou d'un règlement sanitaire, ceux qui sont chargés de l'appliquer. Les chefs de poste sont appelés à être en contact direct avec la population, et il est bien évident que, suivant leur manière de faire, suivant leur compétence, ils seront eux-mêmes plus ou moins sympathiques, et cette sympathie rejaillira sur les mesures légales qu'ils viennent appliquer.

Les Allemands ont d'ailleurs si bien compris cette donnée pratique, qu'ils ont institué des « écoles de désinfection ».

« Ces établissements, dit le Dr Rochaix, dans la *Presse médicale* du 2 décembre 1908, ont pour tâche d'instruire entièrement, en des cours d'une durée d'une dizaine de jours environ, les personnes présentées par les communes et les districts, sur la théorie et la pratique de la désinfection. » Ces écoles peu coûteuses se sont généralisées d'une façon importante chez nos voisins, puisque la Prusse possédait en 1908 dix-sept de ces établissements et chacun des autres Etats de l'Empire en avait institué au moins une. N'est-ce point là un exemple que nous devrions suivre en France ?

Cette notion d'instruction chez un désinfecteur est d'autant plus importante que le désinfecteur lui-même, malgré son titre, malgré ses appareils, peut devenir un agent d'infection.

Ne peut-on pas supposer des cas de contagion occa-

sionnés par des désinfecteurs toujours en contact avec des malades et transmettant des germes infectieux par suite d'une hygiène peu rigoureuse ?

Ces notions, si banales qu'elles puissent nous paraître, doivent cependant être enseignées et inculquées au personnel chargé de la désinfection. Pour qu'il fasse consciencieusement tout son devoir, il faut qu'il se rende compte de l'importance et de la gravité de sa mission, et cela par une instruction spéciale. D'ailleurs, toutes ces qualités que l'on doit exiger du personnel de la désinfection ont été rigoureusement mises en relief par M. le professeur Courmont, et nous ne pouvons mieux faire que de terminer ce paragraphe par ses propres paroles : « Le chef de poste doit être un ouvrier intelligent et ne faire que son métier de désinfecteur ; il doit être logé au poste et payé suffisamment à l'année. Il est nécessaire de supprimer les tentatives d'organisation dès services départementaux de désinfection à l'aide de syndicats de pharmaciens, d'agents voyers ou de fonctionnaires, de toute sorte, faisant à l'occasion les désinfections nécessaires. »

Car ainsi que nous le verrons dans un chapitre suivant, ce n'est pas le fait même de la désinfection qui est important, c'est la façon dont celle-ci est organisée, surtout en cours de maladie : « En instituant les chefs de poste, le ministère a voulu créer un rouage social et non simplement technique ; et assimiler les chefs de poste aux anciens chefs d'équipe de désinfection serait la négation même de cette tentative. »

§ III. — *Procédés et Appareils de désinfection.*

Pour terminer l'étude de l'organisation matérielle d'un poste de désinfection, il nous reste à envisager celle concernant les procédés et appareils de désinfection. Ceux-ci se trouvent en effet soumis à des exigences légales, et c'est leur exposé qui fera le but de ce chapitre.

L'article 7 de la loi du 15 février 1902 montre que l'Etat peut, par l'intermédiaire du Conseil supérieur d'hygiène, exercer un contrôle sur tout ce qui a rapport aux procédés et appareils de désinfection.

C'est le décret du 7 mars 1903 qui fixe les conditions que doivent remplir les appareils de désinfection pour être consignés sur les listes officielles. « Aucun appareil ne peut être employé à la désinfection avant d'avoir été l'objet d'un certificat de vérification délivré par le ministre de l'Intérieur, après avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France. » (Art. 2.)

Tout appareil de désinfection doit donc être vérifié.

La demande de vérification est adressée au ministre de l'Intérieur, qui la transmet au Conseil supérieur d'hygiène.

Cette demande doit être « accompagnée des plans de l'appareil, de sa description et d'une notice détaillée faisant connaître sa destination et son mode de fonctionnement », « La section compétente du Conseil supérieur fait procéder, en présence du demandeur ou de son représentant, aux expériences nécessaires pour vérifier l'efficacité de l'appareil. »

Si l'appareil est jugé satisfaisant, le ministre de l'Intérieur délivre au demandeur un certificat de vérification.

C'est ce certificat qu'il faut exiger pour qu'un appareil fasse partie d'un poste de désinfection. Ces appareils doivent porter une lettre de série correspondant au type auquel ils appartiennent et un numéro d'ordre de cette série.

La liste de ces appareils est établie chaque année dans les fascicules que fait paraître la Direction de l'assistance et de l'hygiène publiques au ministère de l'Intérieur.

Le nombre des appareils dotés de certificat est relativement élevé; aussi, le choix parmi eux peut-il être assez difficile.

MM. Bluzet et Bonjean ont, dans la *Revue pratique d'hygiène municipale* (année 1907) indiqué quelles étaient les conditions qui devaient guider ce choix; nous nous permettons de les reproduire.

« 1° Au point de vue de l'efficacité, la composition et la quantité de l'agent désinfectant doivent être faciles à évaluer et à contrôler.

« 2° Au point de vue de la conduite de la désinfection, celle-ci doit être aussi simple que possible, ne pas employer d'appareils trop compliqués.

« 3° Au point de vue économique : utiliser des appareils ou procédés légers, peu encombrants, peu coûteux, facilement transportables. »

Telles sont les formalités auxquelles doit satisfaire tout appareil de désinfection pour être adopté légalement.

Il nous reste à étudier maintenant quels sont les procédés entre lesquels le désinfecteur peut choisir pour exécuter ses opérations.

Ces procédés sont indiqués dans « l'Instruction pour la pratique de la désinfection, adoptée par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France ».

Ils sont au nombre de trois :

- a) *Désinfection par immersion dans l'eau bouillante.*
- b) *Désinfection par des substances chimiques.*
- c) *Désinfection par l'exposition des objets contaminés dans une étuve, soit à vapeur, soit à dégagement de gaz antiseptique.*

A. DÉSINFECTION PAR IMMERSION DANS L'EAU BOUILLANTE.

Cette immersion doit durer au moins une heure. On favorise l'ébullition de l'eau et, par conséquent, l'efficacité de son action en y ajoutant du sel ou un peu de carbonate de soude; on peut ainsi désinfecter notamment les objets, linges et ustensiles ayant servi au malade.

B. DÉSINFECTION PAR DES SUBSTANCES CHIMIQUES.

Les qualités recherchées pour une substance chimique sont les suivantes : action rapide et sûre; maniement facile; effet de détérioration nul des objets et coût aussi faible que possible.

Un poste ne doit pas s'embarrasser d'une multitude de substances désinfectantes; un petit nombre suffit, pourvu que les produits choisis soient efficaces et remplissent les conditions exigées plus haut.

1° *Solutions désinfectantes.* — La plupart des postes de désinfection emploient le « *crésylol sodique* ». A tous les points de vue, la valeur de cet antiseptique est assez grande pour qu'il puisse suffire à lui seul à remplacer tous les autres désinfectants liquides. Le crésylol sodique

peut être utilisé pour désinfecter les produits de sécrétion, d'expectoration, pour les déjections, pour les lavages des planchers. Sa formule est :

Crésylol officinal. 1.000 gr.

Soude caustique liquide. . . . 1.000 gr.

Il faut effectuer le mélange dans un récipient en grès ou en métal. La réaction dégage, en effet, beaucoup de chaleur et pourrait provoquer la rupture des récipients en verre épais. Le crésylol sodique s'emploie en solution forte à 4 p. 100 ou en solution faible à 1 p. 100.

Nous le répétons, ce crésylol sodique peut satisfaire à toutes les exigences de la désinfection, néanmoins, nous énumérerons la liste des autres solutions désinfectantes qui ont été proposées par le Conseil supérieur d'hygiène.

Eau de Javel. — Etendue d'eau, de façon à obtenir une solution titrant 1 degré chlorométrique par litre, elle peut servir pour la désinfection des produits de sécrétion et d'expectoration, pour celle des linges, vêtement, literies, par lavage ou trempage, pour celle des objets ou ustensiles ayant servi au malade, pour celle des parois, murs, planchers, meubles.

Lessives chaudes à la cendre de bois ou au carbonate de soude : mêmes indications.

Sulfate de cuivre à la dose de 50 grammes par litre : produits de sécrétion et d'expectoration, déjections.

Chlorure de chaux à 2 p. 100 : mêmes indications.

Aldéhyde formique : 20 grammes par litre d'eau pour la désinfection des linges, vêtements, literies, par lavage ou trempage; désinfection des objets ayant servi aux malades; désinfection des surfaces par lavage.

Lait de chaux fraîchement préparé à 2 p. 100. « Pour avoir du lait de chaux actif, on prend de la chaux de bonne qualité, on la fait déliter en l'arrosant petit à petit avec la moitié de son poids d'eau. Quand la délitescence est effectuée, on met la poudre dans un récipient soigneusement bouché et placé dans un endroit sec. Comme un kilogramme de chaux, qui a absorbé 500 grammes d'eau pour se déliter, a acquis un volume de 2 litres 200, il suffit de délayer dans le double de son volume d'eau, soit 4 litre 400, pour avoir un lait de chaux qui soit environ à 20 p. 100. »

Ce lait de chaux sert à la désinfection des produits de sécrétion et d'expectoration, et des déjections. « Pour le badigeonnage des murailles non tapissées, il constitue, quand il est possible de le pratiquer, un bon moyen de désinfection. »

Sublimé corrosif : 1 gramme par litre d'eau additionné de 10 grammes de chlorure de sodium ou 1 gramme d'acide tartrique, ou 1 gramme d'acide chlorhydrique.

Le sublimé ne peut être employé pour la désinfection des crachats, des matières fécales et autres produits organiques; il sert à la désinfection des parois, murs, et surtout pour le lavage du corps du malade, ainsi que de la figure et des mains des personnes qui le soignent ou le visitent.

La lessive de soude : en solution aqueuse à 20 p. 100 et teintée à l'aide d'une substance colorante.

De toutes ces solutions désinfectantes, le Conseil supérieur d'hygiène préconise surtout le crésylol sodique du

Codex; « n'était son odeur phéniquée, il serait à recommander dans tous les cas ».

2° *Désinfectants gazeux*. — Parmi les substances chimiques préconisées par le Conseil supérieur d'hygiène, se trouvent :

L'aldéhyde formique gazeuse. — Elle est douée d'un pouvoir bactéricide très énergique, tout en présentant une innocuité absolue pour les objets à désinfecter, « malheureusement, elle n'a qu'une action antiseptique superficielle : une mince couche de poussière, un linge, suffisent à intercepter l'aldéhyde formique ».

« Le gaz exige en effet, pour pénétrer les objets à désinfecter, des conditions d'humidité, de température et de pression qu'on ne peut réaliser dans les conditions ordinaires où se pratique la désinfection. » (Lemoine.)

« La désinfection des locaux est d'autant plus parfaite que le nombre des foyers de production de l'aldéhyde formique est plus considérable. Un foyer unique ne peut espérer désinfecter une pièce cubant plus de 70 à 80 mètres cubes. » (Desfosses et Lagane.)

Divers appareils permettent l'utilisation de l'aldéhyde formique, soit qu'ils soient placés hors de la pièce à désinfecter ou à son intérieur.

MM. Desfosses et Lafasse indiquent un procédé qui permet de ne pas avoir recours à un appareil spécial. « On peut pratiquer une désinfection à foyers multiples en utilisant la solution de formol du commerce.

Formol du commerce à 40 % . . .	10 parties
Eau	3 --

« On compte 12 cc. environ de cette substance par mètre cube à désinfecter, et on répartit le liquide dans des récipients placés sur des trépieds disséminés sur le plancher, dans la proportion d'un foyer par 40 m. c. On clot hermétiquement le local, et sous chaque récipient on allume un foyer, destiné à porter le liquide à l'ébullition jusqu'à l'évaporation complète. »

On peut encore employer la solution de formol en pulvérisation ou en évaporation, « laisser évaporer des bandes de toile imprégnées de solution de formol et suspendues dans les pièces ».

Mais ces dernières méthodes doivent être limitées à des pièces ou à des appartements ne dépassant pas 100 mètres cubes au maximum.

Nous avons cru devoir pourtant signaler ces moyens d'utilisation du formol, qui peuvent rendre des services dans la pratique.

Dans tous les cas, une fois la désinfection par l'aldéhyde formique terminée, il faut aérer l'appartement et « au besoin neutraliser l'excès de formol par l'ammoniaque, en disposant ce dernier dans des plats ou des burettes, à travers les chambres, à raison de 1 litre par 100 mètres cubes. » (P. Desfosses et L. Lafasse.)

Vapeurs sulfureuses. — Dans certains cas, le Conseil supérieur d'hygiène autorise l'emploi des *vapeurs sulfureuses*, pour détruire les rats, souris, blattes, puces, moustiques et tous les insectes.

Son emploi nécessite la fermeture hermétique de la pièce à désinfecter — l'humidité de la pièce. L'acide sulfureux ne détruit pas les spores et a le gros inconvénient de blanchir toutes les couleurs d'origine végétale et beau-

coup de couleurs d'aniline. En outre, « il agit sur les tissus de coton et de laine en diminuant sérieusement leur solidité; il attaque presque tous les métaux ordinaires si l'on n'a pas eu soin de les préserver par une couche de vaseline ».

Les vapeurs d'acide sulfureux trouveront leur emploi dans les maladies comme la peste, fièvre jaune, typhus exanthématique, lèpre, suette miliaire.

Les vapeurs d'acide sulfureux ont donc sur la formaldéhyde, l'avantage d'être un désinsectant en même temps qu'un désinfectant; mais au point de vue bactéricide, elles sont peut-être moins efficaces. Elles ont également le défaut d'altérer la couleur des objets.

C. — ÉTUVES.

Elles servent à la désinfection des objets contaminés, comme vêtements, literie, linge, etc., etc. Elles peuvent être à vapeur d'eau ou à gaz antiseptiques.

Les étuves à vapeur d'eau produisent une désinfection efficace, mais abîment les cuirs et les fourrures, de plus, elles font passer certaines couleurs. Aussi, tend-on à leur substituer celles à gaz antiseptique et à vapeur d'eau combinés.

Le gaz le plus employé est l'aldéhyde formique, mais avant de soumettre les objets à son action, il faut nettoyer dans un liquide antiseptique ceux tachés de sang, de pus, etc. Les étuves doivent, pour être admises dans un poste de désinfection, avoir obtenu le certificat de vérification dont nous avons parlé au commencement de ce chapitre.

CHAPITRE IV

Fonctionnement du Poste de désinfection.

Les chapitres précédents ont eu pour but d'établir comment était constitué le poste de désinfection; il nous reste à envisager quels sont les devoirs de ce poste dans un cas de maladie contagieuse.

Cette réponse nous est donnée par le décret du 10 juillet 1906, par la circulaire ministérielle du 18 mars 1907 sur l'organisation et le fonctionnement des services départementaux et municipaux de désinfection, et enfin par les « Instructions pour la pratique de la désinfection » adoptées par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Dès qu'un cas de maladie prévu par le décret du 10 février 1903 est déclaré, le médecin, aux termes de l'article 5 de la loi du 15 février 1902, doit en avertir immédiatement le maire. A Paris, cette déclaration se fait au préfet de police.

Cette déclaration se fait à l'aide de cartes-lettres détachées d'un carnet à souches. La nature de la maladie s'y trouve désignée par un numéro d'ordre, suivant la nomenclature inscrité à la première page du carnet. Dès que le maire a reçu cette déclaration, il doit avertir immédiatement le chef de poste dans la circonscription duquel se trouve le malade signalé. « La transmission des

déclarations, écrit M. le professeur J. Courmont (*Presse médicale* du 3 octobre 1908), constitue le rouage le plus défectueux : oublis, retards. Heureusement, les déclarations envoyées à la préfecture ou à la sous-préfecture sont immédiatement transmises au poste. On obtient difficilement la rapidité des envois de mairie, le téléphone pourrait rendre, à ce point de vue, de grands services. »

Dès que le chef de poste a reçu la déclaration, il doit accourir au lieu indiqué. Et là, deux cas peuvent se présenter : ou bien le particulier confie au chef de poste la désinfection, ou bien il la fait pratiquer par quelqu'un de son choix.

L'article 17 du décret du 10 juillet 1906 prévoit, en effet, cette seconde hypothèse, et il exige les conditions suivantes :

1° Faire opérer la désinfection, sans délai et conformément aux instructions du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, approuvées par le ministre de l'Intérieur, et dont un exemplaire leur est remis.

2° Prévenir au moins douze heures à l'avance le chef de poste du moment où l'opération doit avoir lieu.

3° Se soumettre dans l'exécution des mesures prises au contrôle de l'agent du service public.

Dans le cas où, malgré la surveillance du chef de poste cette désinfection aurait été exécutée d'une façon insuffisante, l'article 18 du même décret donne au maire le pouvoir de prescrire immédiatement l'exécution par le service public des mesures indispensables.

Ces deux articles ont bien leur importance, car ils répondent, nous semble-t-il, d'une façon péremptoire à un

auquel nous avons d'ailleurs déjà fait allusion. M. F. Jayle a constaté en effet des cas où, dans des familles aisées, la désinfection, confiée à des industries privées, n'avait été l'objet d'aucune surveillance. Le fait a pu se produire, c'est entendu, mais encore une fois, la faute n'en est point à la loi, mais à la façon déplorable avec laquelle elle est sans doute appliquée.

Et maintenant, quel est donc le devoir du chef de poste à qui la famille a confié le souci de la désinfection ?

Le chef de poste devra, avant tout, remettre à l'entourage un exemplaire des instructions rédigées par le Conseil supérieur d'hygiène. Il fera signer une formule par laquelle la famille s'engage à s'y conformer strictement : puis il organisera la désinfection.

Cette désinfection comprend :

- a) La désinfection continue en cours de maladie.
- b) La désinfection totale après transport, guérison ou décès.

A. LA DÉSINFECTION CONTINUE EN COURS DE MALADIE.

Cette désinfection en cours de maladie est de beaucoup la plus importante et « justifie à elle seule la pratique de la désinfection ». Elle est importante, parce qu'elle empêche la contamination d'homme à homme et qu'en stérilisant les divers produits d'excrétion, elle prévient aussi la contagion à distance. De ces notions découle la nécessité, en désinfection, d'agir non seulement énergiquement, mais aussi avec rapidité. D'ailleurs, cette désinfection des déjections des malades n'est pas, nous le verrons, l'opération la plus compliquée.

Où le problème devient plus délicat, c'est quand il

s'agit d'éviter la contagion directe d'individu à individu; il faut en effet, dans ce cas, rechercher à réaliser l'isolement le plus parfait possible. Et l'on conçoit la difficulté d'une pareille pratique, dans une famille par exemple. C'est une surveillance perpétuelle qu'il faut exercer, soit sur les autres enfants, soit sur les domestiques. Le chef de poste a bien mis à la disposition de la famille des sarrots, mais que de fois sont-ils employés « au petit bonheur », tantôt oubliés, traînés partout, tantôt même endossés à l'envers. Et cependant il nous semble que de pareilles négligences ne devraient pas être commises, si la famille était pénétrée de l'idée de la contagion. Certes, le chef de poste distribue, dès son arrivée, un exemplaire des instructions rédigées par le Conseil supérieur d'hygiène, mais souvent elles sont ou dédaignées, ou mal comprises. Ce qu'il faut, c'est que l'éducation hygiénique des clients soit faite; et c'est là une tâche qui incombe non seulement au chef de poste, mais encore et surtout au médecin traitant.

Jusqu'ici, les praticiens ont eu trop de tendance à considérer les chefs de postes comme un « concurrent ». C'est une erreur de leur part, ils devraient bien plutôt les regarder comme des auxiliaires précieux « qui rendent matériellement applicables leurs prescriptions prophylactiques ». Que ce soit le médecin qui dirige la prophylaxie dans ses grandes lignes, rien n'est plus juste, mais au moins, doit-il le faire sans arrière-pensée et avec conviction. La désinfection est, en somme, de la prophylaxie, et comme telle, ce n'est point une pratique à dédaigner.

Par la présence du chef de poste dans une famille, « le

rôle hygiénique des médecins, écrit le professeur Courmont, n'est nullement diminué, il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que la désinfection n'est pas toute la prophylaxie des maladies contagieuses. De plus en plus, on fait (à juste titre) jouer un rôle de premier ordre à la contagion directe. La recherche des cas frustres par exemple, l'examen systématique des gorges dans les collectivités ou les familles contaminées de scarlatine ou de diphtérie, pour ne citer que celles-là, l'étude de la propagation des épidémies, les conseils à tous, tiendront toujours le premier rang dans la prophylaxie sociale contre les maladies infectieuses. Rien ne peut ni ne doit remplacer cette action médicale, mais elle a besoin d'être complétée par un service public bien organisé de désinfection en cours de maladie, et après la maladie. » De telles phrases sous la plume d'un des plus actifs promoteurs de l'hygiène en France, mettent la question au point et doivent dissiper toute susceptibilité chez les praticiens.

Ces idées générales exposées, il nous faut étudier comment on doit comprendre la désinfection continue en cours de maladie.

On peut la diviser en trois phases :

- 1° Précautions prophylactiques.
- 2° Désinfection des sécrétions et excréta des malades.
- 3° Désinfection des linges, des vêtements, de sustensiles et objets à l'usage du malade.

1° Précautions prophylactiques.

Elles font partie de la désinfection en cours de maladie et sont inscrites dans la deuxième partie de l'« Ins-

truction pour la pratique de la désinfection adoptée par le Conseil d'hygiène supérieur d'hygiène ».

Elles s'adressent, soit aux désinfecteurs, soit aux personnes qui soignent les malades, soit au malade lui-même.

Ce sont les désinfecteurs qui, arrivés au domicile du malade, doivent endosser des blouses; échanger leurs chaussures habituelles contre des chaussures spéciales, se coiffer de bonnets en toile, etc., etc., tremper leurs mains dans une solution désinfectante; en un mot, donner l'exemple de la propreté et de la crainte de la contagion. Ces points ont leur importance, car ils frappent l'esprit de l'entourage et l'incite à agir comme eux.

Quant aux garde-malades, les instructions du Conseil supérieur d'hygiène leur recommandent de se désinfecter les mains, la figure, en sortant de la chambre du malade. Le chef de poste met à leur disposition des blouses; il faut qu'ils les mettent en entrant par-dessus leurs vêtements, qu'ils les laissent dans la chambre et les fasse désinfecter ultérieurement. De même « il leur est recommandé de porter à l'intérieur de la chambre des chaussures spéciales, qu'ils mettront en entrant et laisseront en sortant ». Il ne faut pas que les repas soient pris dans la chambre du malade, et il est nécessaire de se désinfecter les mains et la figure avant de manger.

Enfin, les soins à donner aux malades doivent entrer dans les précautions prophylactiques en cours de maladie; ils ne sont pas mentionnés dans les Instructions du Conseil supérieur d'hygiène, sans doute parce qu'ils relèvent plus du médecin que du désinfecteur, mais il ne faut pas les négliger. MM. Desfosses et Lagasse (*Presse mé-*

dicale du 10 février 1910) insistent sur leur importance, et les résument ainsi : lavages de la bouche avec une solution boriquée ou de l'eau bouillie chaude, lotions alcooliques et savonnages du corps « dans certaines maladies où il y a desquamation de l'épiderme, on oindra la peau du malade avec de l'huile, ou une pommade à laquelle on aura fait joindre un désinfectant (axonge boratée benzoïnée, vaseline ou huile mentholée ou phéniquée). Les objets tels que canules à lavage ou à lavements seront conservés dans une solution antiseptique. »

Tels sont les soins prophylactiques que la loi veut voir apporter autour d'un foyer de contagion.

Parallèlement à ces mesures, il est nécessaire d'organiser la désinfection des sécrétions et excréctions du malade.

2° Désinfection des sécrétions et excréctions des malades.

Chaque maladie n'est pas contagieuse de la même façon; les unes le sont par les sécrétions des voies respiratoires, d'autres par les suppurations et les desquamations. Bref, il est nécessaire qu'à chacune de ces maladies soit adaptée une désinfection spéciale, portant sur tel ou tel produit dangereux. Si donc nous groupons les maladies suivant leur mode de contagion, nous divisons ainsi la désinfection en plusieurs catégories.

Première catégorie : maladies dont le germe contagieux est contenu dans les déjections.

Ce sont la fièvre typhoïde (selles, urines et crachats); la dysenterie (selles); le choléra et les maladies cholériques (selles et matières vomies).

Tous ces produits doivent être désinfectés, car ils con-

tiennent des bacilles pouvant, surtout pour la fièvre typhoïde et le choléra, contaminer les eaux de sources ou des aliments crus (salades, etc.).

Ces déjections doivent donc être reçues dans des vases où l'on aura mis deux à trois grands verres d'une solution désinfectante. Elles y seront laissées deux à trois heures et « jetées dans les latrines ou enfouies dans une excavation du sol, loin des sources et des puits à eau potable ».

Deuxième catégorie : maladies dont le germe contagieux est contenu dans les produits bucco-pharyngés et nasaux-bronchiques. Ce sont :

La tuberculose pulmonaire (crachats secs et particules humides de crachats projetés par la toux, parfois matières fécales et produits de suppuration); la scarlatine (sécrétions du nez et de la gorge, fragments d'épiderme lorsque la peau se desquame); la rougeole.

Diphthérie (fausses membranes, sécrétions du nez et de la gorge, etc.).

Peste pneumonique (crachats et sécrétions nasales); méningite cérébro-spinale épidémique (mucosités buccales et nasales).

Coqueluche, grippe, pneumonie et broncho-pneumonie, oreillons (mucosités de la bouche et du nez).

Peut-être suette miliaire (mucosités, sécrétions).

Il faut, dans toutes ces maladies, « recueillir les produits contaminés dans des crachoirs ou autres récipients appropriés, à moitié remplis d'eau additionnée de crésylool ou de la solution décimale de soude du commerce. Les crachoirs seront ensuite désinfectés par une solution désinfectante ou par l'ébullition ».

Troisième catégorie : maladies transmises par les sécrétions, suppurations et desquamation :

Variole (produit des pustules et surtout croûtes desséchées).

Scarlatine, peste bubonique.

Infections puerpérales (sécrétions vaginales, pus, lochies).

Ophtalmie purulente des nouveau-nés.

Erysipèle (sérosités et parcelles d'épiderme détachées des surfaces enflammées).

Teigne (pellicules épidermiques du cuir chevelu).

Conjonctivite purulente et ophtalmie granuleuse.

Toutes ces sécrétions, suppurations ou desquamations « doivent être détruites par le feu ou stérilisées par l'eau bouillante ou maintenues dans une forte solution désinfectante jusqu'à ce qu'elles soient complètement imprégnées ».

Quatrième catégorie : maladies transmises par le sang infecté du malade transporté par certains petits animaux ou parasites. Ce sont :

La peste (rats et puces).

La fièvre jaune (moustiques).

Le typhus exanthématique (puces, poux, punaises).

Peut-être la lèpre (puces, poux, araignées, etc.).

Peut-être la suette miliaire (puces).

Dans ce cas, la désinfection devra s'attaquer non seulement aux différentes sécrétions, mais encore aux insectes que l'on pourra détruire « par des gaz asphyxiants, tels que l'acide sulfureux dans les locaux fermés » ou par tout autre moyen.

Mais ce n'est pas tout. Comme les maladies énoncées

plus haut peuvent encore se transmettre par tous les objets qui ont pu être souillés, la loi veut que l'on organise la désinfection de tous ces objets.

3° Désinfection des linges, des vêtements, des ustensiles et objets à l'usage du malade.

« Les linges, tels que chemises, draps de lit, essuie-mains, etc., qui ont été en contact avec le malade, doivent, si l'on ne peut procéder immédiatement à leur désinfection, être enveloppés, dès qu'ils ne sont plus en usage, dans des draps mouillés au moyen de la solution de crésylol. »

Pour les désinfecter sur place, on peut « soit les plonger dans une cuvette ou un baquet contenant la solution faible de crésylol, soit les faire bouillir, au moins pendant une heure, dans une lessive de carbonate de soude ou dans une forte savonnée ».

Si les linges ne peuvent être désinfectés sur place, « les services de désinfection auront soin de faire remettre au domicile des personnes malades des sacs en grosse toile numérotés, dans lesquels on pourra les emballer ».

Quant aux vêtements souillés ou contaminés, « ils doivent être enveloppés de la même façon, en attendant qu'on procède à la désinfection ».

« Les vêtements de toile sont désinfectés dans l'eau bouillante. »

« Les vêtements de laine et de drap sont désinfectés dans une étuve à vapeur d'eau ou à vapeurs antiseptiques.

« Les uniformes, les fourrures, les vêtements confectionnés avec des lissus délicats doivent être, de préférence, soumis à l'action de l'aldéhyde formique gazeuse. »

Il faut désinfecter les bains et les baignoires avec la solution à 1 p. 100, détruire par le feu les objets sans valeur, et soumettre à l'action de l'aldéhyde formique les petits objets à l'usage personnel du malade.

Les ustensiles de cuisine seront plongés dans une solution désinfectante ou dans de l'eau que l'on portera à l'ébullition.

Le Conseil d'hygiène recommande, en outre, de nettoyer chaque jour, avec des linges humectés de la solution forte de crésylol, les planchers, les meubles, les poignées de porte de la chambre des malades.

Telles sont, exposées d'une manière aussi complète que possible, les conditions dans lesquelles doit s'opérer la désinfection officielle en cours de maladie.



Il nous faut envisager maintenant quelle est la conduite à tenir une fois la maladie terminée.

Et d'abord, celle-ci peut aboutir à la guérison, au décès, ou encore le malade peut être transporté.

La terminaison par guérison est celle qui intéresse le plus l'hygiéniste. Aussi, lisons-nous à ce sujet, dans l'Instruction donnée par le Conseil supérieur d'hygiène : « Les convalescents de variole, scarlatine, diphtérie, rougeole, doivent, avant de reprendre leur vie habituelle, les enfants avant de retourner à l'école, prendre un grand bain savonneux ou tout au moins subir des lotions savon-

neuses et générales. Ces lavages devront s'étendre au cuir chevelu et à la barbe. »

Voilà qui est bien d'avoir attiré l'attention sur « le nettoyage général » du convalescent avant de le livrer à la circulation. Ce n'est pourtant point suffisant, et le médecin doit se rappeler que, même après sa maladie, le convalescent est souvent dangereux. Cherchez le méningocoque dans la bouche du convalescent de méningite cérébro-spinale, vous le trouverez; les selles d'un typhique contiennent encore de l'Eberth longtemps après la guérison; par conséquent, il semble que quelques-uns des soins dont on a entouré le malade durant le cours de sa maladie doivent se continuer même après que celle-ci aura terminé son évolution. Le convalescent constitue souvent le point de départ de « cas frustes », bien plus meurtriers pour une agglomération qu'une maladie franchement déclarée. Ce sont les « porteurs de bacilles » dont les hygiénistes ont bien mis en évidence dans ces derniers temps le rôle important qu'ils jouent dans la propagation de nombreuses maladies infectieuses.

Dans tous les cas, les Instructions du Conseil d'hygiène portent l'obligation de désinfecter après une maladie, quelle qu'en soit sa terminaison.

C'est cette désinfection que nous allons étudier.

B. DÉSINFECTION APRÈS LA MALADIE.

Les Instructions d'hygiène donnent d'abord le conseil de désinfecter dans les cas de fièvre typhoïde, de dysenterie, de choléra et de maladies cholériformes, les latrines, les fosses d'aisances, de crainte qu'il ne s'y trouve

quelque fissure pouvant contaminer les eaux du voisinage. « Un moyen à recommander consiste à y jeter des quantités considérables de lait de chaux (5 litres à 20 p. 100 par mètre cube). »

De même, dans certains cas, il faudra procéder à la désinfection des éviers, vidoirs, rigoles, etc., etc., en les arrosant avec la solution forte de crésylol à 4 p. 100. Un puits suspect doit être condamné.

La partie la plus importante de cette désinfection, après la maladie, est celle qui s'adresse aux objets de literie et au mobilier de la chambre du malade.

1° Désinfection des objets de literie.

Quand les objets de literie, comme d'ailleurs tous les objets ayant appartenu au malade, doivent être désinfectés au poste, il est nécessaire de prendre certaines précautions.

« Ces objets sont enveloppés pour leur transport à la station dans des linges ou sacs arrosés d'une solution désinfectante. »

Mais, en outre, ils doivent être transportés dans des voitures spéciales fermées et facilement désinfectables.

Le poste doit être muni de deux sortes de voitures, celles servant au transport des objets contaminés et celles servant au transport des objets après leur désinfection.

Cette désinfection des objets de literie peut se faire par exposition dans une étuve ou chambre à vapeur d'eau ou à vapeurs antiseptiques, ou aux deux combinées, soit par lavage.

Avant d'opérer la désinfection par l'étuve, des matelas, traversins, il faut, pour qu'elle comporte une sécurité

absolue, découdre les enveloppes et décompresser et brasser l'intérieur. Cette désinfection se fait de préférence avec les étuves à formol ou à formacétone.

Au cas où la désinfection à l'étuve ne peut être pratiquée, notamment en raison de l'éloignement de l'étuve utilisable, « les couvertures sont alors plongées dans une solution de savon mou préparée avec un quart de kilogramme de savon pour 10 litres d'eau; après deux heures de contact, elle est portée à l'ébullition ».

« Les matelas, traversins, oreillers, édredons, lits de plume sont défaits après avoir été largement arrosés avec une solution désinfectante. Les enveloppes sont mises à la lessive. La laine, le crin et la plume sont désinfectés par un trempage et un lavage à froid dans une solution désinfectante de crésylol. Cette action désinfectante est lente. Le crin ou la laine y resteront douze heures au moins et devront être souvent agités. »

« Les paillasses, vieilles couvertures, etc., seront enveloppées dans des sacs mouillés et transportées au dehors. » S'il existe un espace assez considérable, on les incinérera, sinon, on les transportera au poste pour les désinfecter à l'étuve. Il est nécessaire de nettoyer le cadre et les ressorts des sommiers au moyen de brosses et de linges mouillés, trempés dans une solution désinfectante.

Telle que nous venons de la décrire, cette désinfection des objets de literie constitue la désinfection en profondeur.

Parallèlement à cette désinfection en profondeur, il doit être organisé la désinfection des parois et du mobilier de la chambre encore appelée : désinfection en surface.

2° Désinfection des parois et du mobilier de la chambre.

« Cette désinfection de la chambre et des locaux où a séjourné le malade est indispensable. » « Il est désirable que la chambre soit évacuée et demeure close au moins avant l'arrivée des désinfecteurs, afin d'assurer par le repos de l'air la chute de toutes les poussières qui s'y trouvent en suspension. »

Cette désinfection se fait par dégagement de gaz antiseptique ou par lavages.

1° Par dégagement de gaz antiseptique.

L'aldéhyde formique est choisi de préférence. Mais son emploi demande certaines précautions.

a) Disposer les objets à désinfecter de telle manière que leurs surfaces soient largement exposées à l'action du gaz.

b) L'espace à désinfecter doit être hermétiquement clos pendant toute la durée de l'opération.

c) Les opérations de désinfection doivent être effectuées à l'aide de l'un des appareils autorisés pour la désinfection par gaz antiseptiques.

d) Lorsque le temps de contact indiqué sur le certificat d'autorisation sera écoulé, les portes et les fenêtres seront rapidement ouvertes, de manière à aérer activement.

2° Désinfection par lavages.

« On emploiera les lavages avec l'une des solutions désinfectantes toutes les fois qu'on aura à désinfecter les locaux qu'on ne pourrait clore hermétiquement, ou qui seraient malpropres, encombrés, et ne pourraient rester longtemps inoccupés. »

« L'application de la solution désinfectante doit être autant que possible précédée, pour les peintures et les boiseries, d'un lessivage préalable avec une solution alcaline. »

Les lavages antiseptiques s'exécutent à la main méthodiquement. Après avoir passé le linge, la brosse à main ou le pinceau de haut en bas sur une partie de la paroi, on les rince dans l'eau pure, puis on les trempe à nouveau dans le liquide désinfectant, et l'on passe à la surface voisine. »

Le liquide désinfectant doit être jeté dans tous les coins et recoins, de manière à imprégner profondément l'air de la chambre, on gratte ensuite le revêtement sur une épaisseur de plusieurs millimètres, et l'on fait un nouvel arrosage.

* * *

Ainsi doit fonctionner le service de la désinfection pendant et après la maladie, « une fois leur travail terminé, les agents se désinfectent eux-mêmes. Ils emballent dans un sac leurs blouses, leurs casquettes, leurs chaussures et se lavent les mains et le visage avec la solution de crésylo. Puis ils se transportent immédiatement au poste avec leur voiture. Là, après avoir déballé les sacs, etc., ils lavent l'intérieur de la voiture avec des linges imbibés de crésylo. »

Et maintenant, que conclure au sujet du fonctionnement du poste de la désinfection, pendant et après la maladie ?

La prophylaxie autour du malade est la plus importante.

La désinfection par l'étuvage du linge et de la literie est indispensable.

Quant à la désinfection des locaux, « que ceux-ci, dit le professeur J. Courmont, dans la *Presse médicale* du 23 juin 1909 puissent contribuer à propager une épidémie, ce n'est pas douteux pour certaines maladies. Tout en admettant que le local est infiniment moins dangereux que les linges et surtout que le malade lui-même, il ne faut pas exagérer la rapidité avec laquelle la plupart des germes disparaissent après leur émission. La désinfection des locaux a donc son utilité quand même. Elle est aussi, dans beaucoup de logements pauvres, une occasion de nettoyage, une leçon de propreté; son grand défaut est sa difficulté. Il faut donc la réduire au minimum utile. »

CHAPITRE V

Des Taxes de remboursement.

Avant de terminer cette étude sur la désinfection publique et son fonctionnement, nous devons, pour être complet, étudier comment les services municipaux et les services départementaux seront remboursés des dépenses occasionnées par l'organisation du service de la désinfection.

Ce remboursement est effectué par les particuliers et constitue la taxe de remboursement.

Elle est prévue par le paragraphe 4 de l'article 26 de la loi du 15 février 1902 et son taux est fixé par le titre III du décret du 10 juillet 1906.

Ces taxes de remboursement sont établies suivant un tarif proportionnel, dont les deux éléments sont la valeur locative des locaux et le chiffre des populations des communes.

« Le tarif est arrêté par le Conseil municipal ou par le Conseil général, selon qu'il s'agit d'un service municipal ou départemental. Il ne peut dépasser les maxima fixés par le tableau suivant :

Les communes de moins de	5 000 habitants	3,00 p. 100
—	— 5.000 à 20 000 habitants.	2,50 —
—	— 20 000 à 100.000 —	2,00 —
—	— plus de 100.000 —	1,50 —
Paris		1,00 —

Si la taxe à percevoir en vertu de ce tarif dépasse 30 fr. par pièce soumise à la désinfection, elle est réduite, d'office, à ce maximum. Elle est réduite de moitié pour le cas où les opérations de la désinfection ne porteraient exceptionnellement que sur des objets désinfectés en dehors.

La désinfection peut être pratiquée de nuit, si elle est demandée, elle donne lieu, dans ce cas, à une redevance supplémentaire fixée à 50 p. 100.

Le tarif est uniformément fixé à un taux qui ne saurait dépasser 5 francs, s'il s'agit de chambre d'hôtel garni, de loges de concierge, de chambre de domestiques ou de chambres individuelles, d'ouvriers logés chez leurs patrons (art. 26).

Les opérations sont gratuites pour les personnes inscrites sur les listes de l'assistance médicale gratuite, à titre d'indigents. A l'égard des établissements charitables ou scolaires, la taxe peut être facultativement réduite.

Les tarifs spéciaux sont, en outre, applicables aux opérations autres que celles qui sont prévues par la loi.

« Le montant des taxes, portées en recettes aux budgets municipaux et départementaux, est déduit des dépenses de fonctionnement du service avant leur répartition entre les communes, le département et l'Etat. »

CHAPITRE VI

Exemples d'organisation départementale de désinfection.

Après avoir exposé dans les pages précédentes les idées générales qui doivent présider à l'organisation d'un poste de désinfection, il est intéressant de connaître les tentatives faites par les villes et les départements pour appliquer la loi.

Nous ne nous arrêterons pas sur l'organisation de la désinfection dans les villes de plus de 20.000 habitants : la plupart d'entre elles possèdent des services de désinfection déjà installés avant la promulgation de la loi du 15 février 1902 et dans beaucoup les services fonctionnent encore comme au moment de leur installation. Ils ne donnent pas lieu, d'ailleurs, à des considérations générales, bien différentes de celles des services départementaux.

Où la désinfection a reçu son plus grand essor, c'est dans les départements. Et, en effet, sous l'impulsion donnée par l'exemple de M. le professeur J. Courmont qui, le premier, organisa un service départemental modèle dans le Rhône, d'autres départements, comme la Somme, le Morbihan, la Loire, le Doubs, l'Ille-et-Vilaine, la Seine-Inférieure, etc., ont établi des postes départementaux qui fonctionnent actuellement très bien. Parmi tous ces ser-

vices de la désinfection, nous prendrons comme exemple celui du Rhône et de la Seine-Inférieure, car ils réalisent deux types différents d'organisation.

DANS LE RHÔNE

Dans la *Presse médicale* du 17 juin 1908, M. le professeur Courmont a fait connaître les conditions dans lesquelles le service fonctionne dans ce département depuis le 15 février 1908.

Conformément au décret de 1906, trois postes de désinfection : Villefranche, Tarare et Lyon (non compris la ville), ont été organisés.

Ils possèdent un outillage qui permet la désinfection au cours de la maladie, aussi bien qu'après guérison ou décès. Les postes sont dotés d'une série d'imprimés permettant à la fois la statistique et le contrôle de leurs opérations; d'autres sont destinés à renseigner les familles sur le bien fondé et l'utilité des opérations de désinfection pour la famille et pour le voisinage.

Chaque poste comprend un logement pour le chef de poste, un bureau et entrepôt pour les appareils et produits chimiques. Le chef de poste est spécialement choisi et éduqué par l'inspecteur d'hygiène, il reçoit un traitement annuel.

Ce chef de poste est nommé par le préfet.

Les postes sont placés sous la surveillance d'un délégué de la commission sanitaire, et l'ensemble du service est placé sous la direction de l'inspecteur départemental.

La désinfection est gratuite pour les indigents, elle est taxée à très bas prix (2 à 3 p. 100 de la valeur locative,

quel que soit le nombre des visites, la quantité d'antiseptiques employés) pour les autres.

Les familles ont la faculté de faire désinfecter elles-mêmes, mais elles doivent signer les engagements prévus par la loi et sont soumises à un contrôle rigoureux.

Le poste de Lyon est muni d'un automobile; ceux de Villefranche et de Tarare empruntent les moyens publics de locomotion et sont munis d'anciennes et volumineuses étuves à vapeur. L'automobile transporte avec lui le matériel : étuves, antiseptiques, sacs. L'étuve utilisée pour le poste de Lyon est l'étuve Gouin au formol. Son poids est de 300 kilos et se loge facilement dans le fourgon de l'auto. Le matériel du poste comprend des sacs pour enfermer les linges souillés et des lessiveuses à mains : les uns et les autres sont prêtés aux familles pendant tout le cours de la maladie, surtout dans les cas de fièvre typhoïde. Comme antiseptiques, les postes de Lyon emploient : crésylol sodique, formol, carbonate de chaux, huile de Scheste, permanganate de chaux. En outre, des pulvérisateurs.

« Pour que la désinfection puisse s'opérer en cours de maladie, aussitôt que possible et aussi complètement que possible (water-closets, fosses, fumiers), et en toute connaissance de cause, les carnets de déclaration des médecins ont reçu une addition; un trait de plume suffit à indiquer si le malade est en cours de maladie, décédé, guéri, sorti. »

Les maires ont reçu des instructions pour que les déclarations parvenues à la mairie fussent immédiatement envoyées au chef de poste. En outre, les médecins peuvent, pour gagner du temps, téléphoner directement au poste.

« Le service fonctionne ainsi, dit le professeur J. Courmont, à la satisfaction de tous. Quelques explications ont calmé certaines susceptibilités injustifiées : les déclarations se sont, sinon faites en totalité, du moins beaucoup plus nombreuses qu'auparavant et, en tout cas, suffisamment nombreuses pour que certains postes fussent surmenés. Les familles acceptent avec grand plaisir la nouvelle organisation en raison du coût peu élevé des opérations (dont l'ensemble arrive rarement à 10 francs à la campagne), en raison du prêt très recherché des lessiveuses et des sacs, en raison de l'étuvage au formol, qui plaît beaucoup, en raison, enfin, de la rapidité des opérations et de la compétence des chefs de poste qui ont été très vite appréciés. »

D'ailleurs, voici, d'après le rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1909 (professeur Courmont), le tableau des maladies déclarées :

Rougeole	266
Scarlatine.	166
Diphthérie	80
Fièvre typhoïde	61
Tuberculose	49
Variole	6
Broncho-pneumonie	5
Oreillons	4
Grippe	3
Infections puerpérales	2
Coqueluche	1
Erysipèle	1
Total.....	645

« Les chefs de poste ont fait 1.228 visites. La désinfection des locaux et de la literie a été opérée 382 fois. Pour cela, 14.539 kilomètres ont été parcourus. On a prêté 63 lessiveuses et 68 sacs. Tous ces chiffres se rapportent à six mois, mais seront plus que doublés au bout de l'année; les premières semaines de fonctionnement d'un service encore peu connu ayant été fort peu chargées. »

On le voit, le service du département de Lyon, bien organisé, a donné de très beaux résultats; aussi, le professeur Courmont est-il en droit de dire : « Pour que le service de la désinfection départementale fonctionne bien, soit populaire, rende les services qu'on doit en attendre, il faut absolument qu'il soit organisé sur le modèle du Rhône, c'est-à-dire avec un local spécial, un chef de poste spécialisé, un outillage moderne et des moyens de transport rapides. »

DANS LA SEINE-INFÉRIEURE

L'organisation du service de désinfection dans le département de la Seine-Inférieure se trouve rédigée dans le rapport présenté par M. le Dr Ott, inspecteur départemental de l'hygiène publique, à M. le préfet de la Seine-Inférieure (*Revue d'hygiène municipale*, 1909). C'est de ce document que nous nous permettons de nous inspirer.

A. — ORGANISATION DU SERVICE.

Dans le département de la Seine-Inférieure, l'installation des postes fixes n'a pas même été envisagée; tous les postes créés sont des postes mobiles.

Deux sortes de postes ont été créés :

1° Postes pour la désinfection en cours de maladie.

2° Postes pour la désinfection en fin de maladie.

Les agents chargés d'intervenir pour la désinfection pendant la maladie sont dotés d'une motocyclette : ceux chargés de la désinfection après la maladie ont à leur disposition un automobile sanitaire (poste de Rouen). Les chefs de poste sont choisis spécialement et éduqués suivant les idées émises par M. le professeur Courmont.

B. — FONCTIONNEMENT.

Comme le médecin, dans la déclaration, joue un rôle primordial, on s'est assuré son concours en le rémunérant « sur l'avis d'une commission spéciale et conformément à vos propositions (Conseil général), la commission départementale a fixé à 2 francs l'indemnité qui lui sera allouée lorsqu'une des maladies à déclaration aura été de sa part l'objet de recommandations prévues par le règlement départemental (art. 8) et de l'envoi au sous-préfet et au maire, sur des formules qui lui sont fournies par l'administration :

1° D'une première déclaration une fois son diagnostic posé.

2° D'une deuxième déclaration à la fin de la maladie, après le décès ou le transfert du malade hors de son domicile. »

En outre, au sujet du chef de poste, la commission spéciale d'organisation du service a créé un chef de poste uniquement administratif, laissant à des agents spéciaux et bien choisis la partie active de la désinfection.

Cette partie active de la désinfection comprend :

1° Désinfection pendant la maladie.

L'agent de désinfection est muni « d'une motocyclette, à l'arrière de laquelle se trouve une caissette contenant six flacons de crésylol sodique, dont il s'approvisionne au poste sanitaire chaque matin, avant son départ; il porte en sautoir une petite sacoche de cuir renfermant les imprimés et feuilles d'opérations réglementaires.

Suivant l'itinéraire indiqué sur la feuille quotidienne de service, qu'il a reçue la veille au soir du chef de poste, il arrive chez un malade. Que va-t-il faire ? Il se présente à la personne responsable des mesures de désinfection (car c'est la famille qui doit faire la désinfection en cours de maladie), dont le nom a été inscrit en tête de la feuille d'opération par le chef de poste et lui remet, si elle a réclamé le concours du service public, ce que mentionne également la feuille d'opération :

1° Une note imprimée signalant l'utilité et l'obligation de la désinfection et rappelant les pénalités encourues en cas de refus d'y procéder.

2° L'instruction prophylactique s'appliquant au numéro de la maladie porté en tête de la feuille d'opération.

3° Des flacons de crésylol sodique.

4° Un bon pour aller retirer à la mairie une ou deux lessiveuses, si cette personne a déclaré ne posséder ni lessiveuse ni récipient métallique pouvant en tenir lieu.»

L'agent doit commenter ces divers paragraphes, doit indiquer comment il faudra employer le crésylol sodique, bref, faire le « moniteur d'hygiène ». Après avoir annoncé qu'il reviendra s'assurer si les mesures de désin-

fection sont réellement exécutées, il se rend chez un autre malade.

« Tel est le rôle de notre agent de désinfection pendant la maladie : c'est un instructeur et un contrôleur. »

2° Désinfection en fin de maladie.

En cas de guérison, de décès ou de transfert du malade hors de son domicile, le chef du poste sanitaire de Rouen sera prévenu, et devra se transporter en automobile pour effectuer la désinfection finale.

Cette voiture automobile sanitaire comprend :

« Une étuve démontable Gonin.

« Deux pulvérisateurs, l'un pour le crésylol sodique, l'autre pour le lait de chaux.

« Une petite étuve pour la désinfection des vêtements des désinfecteurs.

« Un approvisionnement de crésylol sodique, de chaux éteinte, etc.

« Toutes les pièces des vêtements spéciaux à l'usage des agents de désinfection.

« Les enveloppes pour le transport sans danger des matelas et autres objets de literie.

« Le poids de cette voiture est de 1.500 kilogrammes.

« Son prix, y compris l'étuve et ses accessoires, n'atteint pas 9.000 francs. »

Dans le département de la Seine-Inférieure, il y a des postes de désinfection établis à Rouen, Dieppe, Yvetôt, Neufchâtel, Le Havre.

Seul le poste de Rouen est doté d'automobile; mais, d'après les conclusions du rapport du Dr Ott, il est nécessaire d'acquérir deux autres voitures sanitaires.

En 1909, le crédit affecté aux dépenses de fonctionnement du service de désinfection était de 35.000 francs, il va être porté pour 1910 à 48.767 francs.

Il est intéressant de connaître quel a été le résultat du fonctionnement de ce poste de désinfection. Nous l'empruntons au livre de M. le D^r Blanchard, sur les « Postes départementaux de désinfection ».

Les six postes de la Seine-Inférieure ont commencé à fonctionner en 1909.

« Rouen, le 1^{er} mai 1909.

« Dieppe, le 20 juillet 1909.

« Yvetôt, le 25 juillet 1909.

« Neufchâtel, le 5 août 1909.

« Le Havre, le 25 août 1909.

« Les agents du service ont été, en 1909, au nombre de 6, dont 5 spécialisés pour la désinfection en cours de maladie et 1 pour la désinfection en fin de maladie.

« Les cinq agents spécialisés pour la désinfection en cours de maladie, et dont le rôle est d'être auprès des familles des moniteurs de l'hygiène, ont fait en cette qualité :

« 2.160 visites d'instruction lorsque la désinfection incombaît au service public.

« 387 visites de contrôle lorsque les particuliers assuraient eux-mêmes la désinfection.

« L'agent spécialisé pour la désinfection finale, qui est en même temps conducteur de la voiture sanitaire, a assuré :

« 274 désinfections finales portant à la fois sur les locaux et la literie.

« Enfin, 48 désinfections finales faites par les familles ont été contrôlées par les agents du service.

« Les dépenses d'organisation ont atteint le chiffre de 20.322 fr. 61.

« Les dépenses de fonctionnement ont atteint le chiffre total de 30.450 fr. 07.

« Enfin, 10.167 fr. 66 pour la mise en route, le gréement, entretien et réparations de la voiture sanitaire et des motocyclettes du service, agencements des dépôts, etc., etc.

« Sur les 863.876 habitants du département de la Seine-Inférieure, 589.361 sont justiciables du service départemental de désinfection.

« L'organisation du service a donc coûté par habitant la somme de 34 millimes.

« Et le fonctionnement avec ses 2.547 visites en cours de maladie et ses 322 désinfections finales faites ou contrôlées, a entraîné par habitant une dépense de 51 millimes. »

Ces deux exemples montrent les progrès considérables qui ont été réalisés dans l'organisation des services départementaux de désinfection. D'ailleurs, on peut dire qu'actuellement ce mouvement n'est plus local, mais tend à se généraliser à tous les départements. A chaque session du Conseil général, la question de la désinfection est soulevée, et il n'est point de département où un rapport n'ait été déposé, tendant à jeter les bases d'une organisation complète d'un service de désinfection.

CONCLUSIONS

I. — La désinfection publique avait déjà reçu des applications partielles avant la loi du 15 février 1902; mais c'est depuis cette loi qu'elle a été organisée d'une façon uniforme et régulière sur toute l'étendue du territoire français.

II. — Malgré de nombreuses critiques formulées ces dernières années, la désinfection publique bien comprise est un des moyens les plus puissants de prophylaxie contre les maladies contagieuses.

III. — L'organisation de la désinfection est différente, suivant qu'il s'agit de la ville de Paris, des villes de plus de 20.000 habitants ou de celles qui possèdent une population moindre.

IV. — Dans tous les postes de désinfection, qu'ils soient municipaux ou départementaux, on devra choisir un personnel spécialement éduqué.

V. — L'organisation du poste, le choix des procédés et appareils sont réglés par le décret du 10 juillet 1906 et l'instruction du Conseil supérieur d'hygiène du 17 juillet 1907.

VI. — Les services publics devront avoir comme principal objectif la désinfection en cours de maladie.

VII. — L'application des procédés de désinfection en cours et à la fin de la maladie devra être faite conformément à l'Instruction du Conseil supérieur d'hygiène du 17 juillet 1907.

VIII. — Les services de désinfection ne sont pas organisés d'une façon complète sur tout le territoire. La plupart des grandes villes en sont pourvues. Les départements commencent à les installer. Les services de désinfection du département du Rhône peuvent être pris comme type; ceux de la Somme, Seine-Inférieure, Loire, Morbihan, Doubs, Ille-et-Vilaine, etc., sont également à signaler.

Vu :

Vu :

Le Président de la Thèse.

Le Doyen,

J. COURMONT.

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 20 juillet 1910.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université

P. JOUBIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ANONYME :

Loi du 15 février 1902 sur l'organisation de la désinfection.

Articles 4, 5, 6.

Article 22 et 23 (loi du 7 avril 1903).

Articles 26 et 27.

Loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine.

Pénalités : art. 21.

Décret du 10 février 1903 sur la désignation des maladies visées par l'article 4 de la loi du 15 février 1902.

Arrêté ministériel du 10 février 1903 sur le mode de déclaration des maladies susvisées.

Décret du 7 mars 1903 sur les appareils de désinfection.

Circulaire ministérielle du 5 juin 1903 sur l'application des articles 4 et 5 de la loi (désinfection des maladies visées par la loi et déclaration des cas).

Circulaire ministérielle du 12 juin 1903 relative à l'envoi des carnets à souche destinés à la déclaration des cas de maladies visées par les articles 4 et 5 de la loi.

Circulaire ministérielle du 15 mars 1904 relative à la vérification et à la mise en service des appareils de désinfection.

Circulaire ministérielle du 4 mars 1905 relative à la vérification et à la mise en service des appareils de désinfection.

Circulaire ministérielle du 20 février 1906 relative à la vérification et à la mise en service des appareils de désinfection.

Décret du 10 juillet 1906 portant règlement administration publique sur l'organisation et le fonctionnement des services de désinfection.

- Loi du 22 juin 1906 relative aux dépenses de la santé publique.*
- Circulaire ministérielle du 28 juillet 1906 relative à l'application du décret susvisé.*
- Circulaire ministérielle du 29 janvier 1907 concernant l'organisation financière des services de la santé publique.*
- Circulaire ministérielle du 18 mars 1907 sur l'organisation et le fonctionnement des services départementaux et municipaux de désinfection et modèles annexes.*
- Instruction pour la pratique de la désinfection adoptées par le Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, 17 juillet 1907.*
- Service de la désinfection. Instructions prophylactiques applicables aux maladies contagieuses ou transmissibles.*
- Circulaire du président du Conseil, ministre de l'Intérieur, aux préfets, en date du 30 juillet 1907.*
- Circulaire du 25 juillet 1907. Nécessité d'appliquer intégralement la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique.*
- Circulaire du 30 novembre 1907. Mesure à prendre contre la peste et destruction des rats.*
- Circulaire du 20 février 1909. Mesures préventives contre le choléra. Organisation des services de désinfection et déclaration par les médecins des cas de maladies transmissibles.*
- ARNOULD (J.). — La désinfection publique, in Bibliothèque Charcot-Debove, 1893.
- BARD (L.). — Contribution à l'étude de l'épidémiologie de la rougeole, in *Revue d'Hygiène*, 1891, XIII, p. 393.
- BERNARD (M.). — Pour protéger la santé publique, 1909.
- L'hygiène publique obligatoire en France, 1910.
- BLANCHARD (L.-F.). — Les postes départementaux de désinfection dans l'Isère, le Rhône, le Doubs, la Somme, le Morbihan, la Seine, la Seine-Inférieure, 1910.
- BLUZET (A.) et BONJEAN. — Organisation pratique des services publics de désinfection, in *Revue d'hygiène municipale*, 1907, p. 49.

BONJEAN (Ed.). — L'aldéhyde formique, in *Revue d'hygiène municipale*, 1907, p. 200.

— Les laboratoires des bureaux d'hygiène et des stations de désinfection, in *Revue d'hygiène municipale*, 1907, p. 293.

— Technique de la désinfection, in *Revue d'hygiène*, 1908.

BORNE. — Rapport sur l'organisation du service de la désinfection dans le département du Doubs, in *Revue d'hygiène*, 1907, p. 270.

BROCA et STRAUSS. — De la stérilisation et de la désinfection par la chaleur, in *Archives expérimentales*, II, p. 307, 1890.

CHRISTMAS (J. de). — Sur quelques mélanges antiseptiques et leur valeur microbicide, in *Annales de l'Institut Pasteur*, 1892, p. 375.

CLÉMENCEAU (G.). — Discours du 27 avril 1907.

COMBY (J.). — La désinfection dans les maladies contagieuses, in *Presse médicale*, n° 26, 31 mars 1909, p. 249.

COURMONT (J.). — La désinfection départementale dans le Rhône, in *Presse médicale*, n° 49, 17 juin 1908.

— La désinfection départementale dans le Rhône, in *Presse médicale*, n° 80, 30 octobre 1908.

— La lutte contre les maladies infectieuses en Suède et en Norvège, in *Presse médicale*, n°s 10 et 14, des 3 et 17 février 1909.

— La désinfection au point de vue prophylactique, in *Presse médicale*, n° 50, 23 juin 1909.

— L'inspecteur départemental d'hygiène, in *Compte rendu de Réunion sanitaire provinciale*, 3 novembre 1909, p. 62.

— Rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1909.

— Questions d'hygiène. 1910.

P. DESFOSSÉS et L. LAGASSE. — Prophylaxie des maladies contagieuses. Désinfection, in *Presse médicale*, n° 13, 12 février 1910.

DROUINEAU. — La déclaration des maladies contagieuses, in *Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1891.

- EMERIC. — Sur quelques particularités de l'organisation et du fonctionnement du service départemental de désinfection dans le département de la Loire, in *Revue pratique d'hygiène municipale urbaine et rurale*, n° 2, février 1910, p. 59.
- FISCHER. — De la désinfection publique, thèse de Lille, 1892.
- FLEURY. — L'organisation de la désinfection et le service des épidémies, in *Revue d'hygiène municipale*, 1907.
- FOLLET. — La pratique de la désinfection départementale. Organisation du service départemental de la désinfection en surface en Ile-et-Vilaine, Dunod et Pinat, Paris, 1910.
- GRANCHER (J.) et DE GENNES. — Sur la désinfection des crachoirs des tuberculeux, in *Revue d'hygiène*, X, p. 193, 1888.
- F. JAYLE. — Déclaration et désinfection, in *Presse médicale*, n° 24, 24 mars 1909, p. 24.
- JOSIAS. — Sur les nouvelles institutions municipales d'hygiène à Paris, in *Revue d'hygiène*, XII, p. 627, 1890.
- Rapport à l'Académie de médecine sur la déclaration des maladies contagieuses.
- LAGASSET. — La désinfection des murailles et le badigeonnage à la chaux, in *Revue d'hygiène*, XIV, p. 481, 1892.
- LARDIER (de Rambervillers). — De l'isolement et de la désinfection dans la rougeole, Rambervillers, 1889.
- LEMOINE et SACQUÉPÉE. — Désinfection des locaux collectifs par le formol, in *Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1907, p. 571.
- Désinfection des excréta, des linges et des vêtements des malades atteints de maladies contagieuses, in *Journal des praticiens*, n° 37, 11 septembre 1909, p. 577.
- MARÉCHAL. — Rapport sur l'installation et le fonctionnement du service départemental de désinfection du Doubs.
- A.-J. MARTIN. — Etude sur l'administration sanitaire civile à l'étranger, Masson, Paris, 1884.
- Des épidémies et des maladies transmissibles dans leur rapport avec les lois et les règlements, Storck, Lyon, 1889.
- Les services de désinfection à Paris, in *Revue d'hygiène*, XIII, p. 497, 1891.

A.-J. MARTIN. — La désinfection en France, in *Revue d'hygiène*, XIV, p. 447, 1891.

A.-J. MARTIN et A. BLUZET. — La protection de la santé publique, 1903.

René MARTIN. — Etude sur la désinfection chimique des crachats tuberculeux, thèse de Lyon, 1909-1910.

OTT. — Seine-Inférieure. Service départemental de la désinfection. Rapport présenté par M. le Dr Ott, inspecteur départemental de l'hygiène publique à M. le préfet du département, in *Revue d'hygiène municipale urbaine et rurale*, 1909, p. 517.

POITEVIN. — Les services municipaux de désinfection, in Réunion sanitaire provinciale de 1909, compte rendu, p. 81.

RICHARD et CHANTEMESSE. — Désinfection des matières fécales au moyen du lait de chaux, in *Revue d'hygiène*, XI, p. 641, 1889.

A. ROCHAIX. — La déclaration et la désinfection obligatoires en Allemagne, in *Presse médicale*, n° 97, 2 décembre 1908.

— Les écoles de désinfection en Allemagne, in *Presse médicale*, 8 mai 1909.

— La lutte contre les maladies contagieuses en Allemagne, Maloine, 1910.

A. ROCHAIX et GRIVAUD. — La lutte contre les maladies contagieuses dans les écoles en Prusse, in *Presse médicale*, 21 avril 1909.

P. SEYTRE. — L'organisation de la désinfection dans les communes rurales, in *Revue d'hygiène*, mars 1908.

SUDOUR. — Notes sur la contagion de la rougeole, in *Archives de médecine militaire*, XIX, p. 24, janvier 1892.

L. THOINOT. — Le secret médical, principes généraux et applications principales, in *Archives d'hygiène publique et de médecine légale*.

VALLIN. — *Traité des désinfectants*, Paris, 1892.

VINAY. — Prophylaxie et désinfection dans la variole, in *Lyon médical* du 3 juin 1888, p. 181.

G. VITROUX. — Désinfection des eaux d'alimentation, in *Presse médicale*, n° 13, 12 février 1910, p. 112.

— Une voiture sanitaire, in *Presse médicale*, n° 13, 12 février 1910, p. 1115.

VIVIEN. — Des instructions à donner au personnel chargé d'un service de désinfection, in *Réunion sanitaire provinciale*, 1909, compte rendu, p. 102.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
CHAPITRE I. — Historique de la Désinfection	6
CHAPITRE II. — Utilité de la Déclaration et de la Désinfection.	10
CHAPITRE III. { § I. — Le Poste de désinfection.	16
{ § II. — Le Personnel du poste.	23
{ § III. — Les Procédés et Appareils	28
CHAPITRE IV. — Fonctionnement du Poste.	36
§ Pendant la Maladie.	38
§ Après la Maladie.	47
CHAPITRE V. — Les Taxes du remboursement.	53
CHAPITRE VI. — Exemple de l'Organisation départementale de la Désinfection.	55
CONCLUSION.	65
BIBLIOGRAPHIE	67

9408 — IMPRIMERIES RÉUNIES, 8, RUE RACHAIS — LYON
